Computação Científica: Métodos de Simulação e Análise Estatística de Dados

Lista 6

Entrega com avaliação oral: 28/Novembro/2003.
João R. T. de Mello Neto
IF - UFRJ

Problema 1
Entenda o programa `fr_nyq.c`. Rode com novos parâmetros (mais tempo de amostragem, diferentes delta_t (mais ou menos pontos), simetrize em torno de t=0, etc. Prepare pelo menos 4 casos (com os gráficos) e observe o impacto das suas escolhas na definição da freqüência.

Problema 2
Escreva a transformada discreta de Fourier na forma:

$$H_k = \sum_{n=0}^{N-1} M_k n x_n.$$

Mostre que a matriz M é unitária.